

Integrasi Linux - Windows, Mungkinkah ?

M. Choirul Amri

Asisten Koordinator IlmuKomputer.Com

Romi Satria Wahono

Peneliti LIPI, Pendiri dan Koordinator Umum IlmuKomputer.Com

** Artikel ini dimuat di Koran Tempo tanggal 24 September 2003*

Ketika Linux mau tak mau harus kita masuki, sedangkan Windows terus terang agak susah kita tinggalkan, yang kemudian jadi pertanyaan adalah mungkinkah mengintegrasikan Linux dengan Windows ?

Jawabannya adalah sangat mungkin, dan bahkan telah terjadi. Apabila anda surfing di internet dengan menggunakan Internet Explorer yang notabene berjalan dibawah Windows. Kemudian anda mengunjungi berbagai website yang berjalan diatas web server Apache, yang tentu saja berjalan di Linux. Internet dapat anda nikmati berkat adanya DNS yang ternyata banyak berjalan di Linux dan varian Unix lain. Ilustrasi ini menggambarkan integrasi yang terjadi di dunia internet. Lalu bagaimana halnya di lingkungan perusahaan, mungkinkah anda menggunakan Linux dan Windows dalam satu jaringan dan antara kedua OS tersebut saling bertukar data tanpa kesulitan ?

Tulisan kali ini memberikan gambaran salah satu bentuk integrasi Linux-Windows khususnya dalam sharing file dan printer dengan memanfaatkan Samba. Samba bertindak sebagai daemon di Linux dan mengemulasi protocol SMB yang merupakan protokol standar untuk sharing file/printer di Windows, sehingga Linux bertindak seolah-olah sebagai server Windows.

Mengapa Integrasi ?

Ada beberapa alasan mengapa dalam tahap tertentu anda memerlukan integrasi.

Pertama, anda perlu melatih pemakai untuk bermigrasi ke Linux yang tentu membutuhkan waktu. Bahkan mungkin pemakai tertentu tidak mau beralih ke Linux karena berbagai alasan, misalnya tidak ada waktu untuk belajar, sudah mapan dengan windows, atau pekerja dengan posisi di manajemen. Bisnis harus berjalan, dan anda harus mengintegrasikan Windows dengan PC atau server Linux.

Kedua, perusahaan mungkin menggunakan aplikasi engineering dan grafis tertentu yang format filenya tidak sepenuhnya kompatibel dengan aplikasi Linux. Sedangkan anda memerlukan file server untuk menyimpan data tersebut. Samba dapat menyimpan file tersebut untuk diakses Windows.

File dan Print Server

Anda bisa melakukan sharing file dan printer antar PC yang menggunakan Linux maupun Windows. Artinya file dan printer yang terdapat di Linux dapat diakses oleh Windows, dan sebaliknya.

Selain sharing file/printer antar PC dapat pula dibangun server menggunakan Linux atau Windows. Misalnya sudah terdapat file/print server berbasis Windows, anda tetap dapat mengaksesnya dari PC berbasis Linux. Jika bermaksud membangun server baru maka Linux disertai Samba merupakan pilihan tepat dan murah.

Samba biasanya telah terpasang secara default di berbagai distribusi Linux. Untuk konfigurasi digunakan SWAT atau langsung di file smb.conf. Pada Mandrake Linux juga tersedia wizard untuk men-setting samba dengan mudah di mandrake control center.



Kunci utama konfigurasi adalah server Samba dan Windows harus berada dalam satu workgroup, sehingga setting tersebut harus disamakan antara Linux dengan Windows. Selain itu pastikan service smbld dan nmbd di server Samba harus running. Kedua service tersebut adalah daemon penyedia sharing file/printer serta NetBIOS. Selanjutnya dibuat folder untuk disharing serta setting security-nya. Setelah itu Linux dapat diakses tak ubahnya mengakses server Windows. Anda dapat menggunakan Network Neighborhood untuk mengakses file server Linux yang dilengkapi Samba.

Klien Linux pun dapat mengakses server Samba asalkan klien tersebut dilengkapi smbclient yang merupakan bagian dari distribusi Samba. Service tersebut bertindak tak ubahnya seperti ftp klien yang mengakses Linux. Skenario ini bahkan dapat digunakan untuk mengakses file server Windows dari PC Linux !

Prinsip berbagi printer tidak jauh berbeda dengan berbagi file. Selama Linux dengan Windows berada dalam satu workgroup dan pada masing-masing PC telah di-enable sharing nya maka anda dapat mengaksesnya.

Samba Sebagai PDC dan Member Server

Kemampuan lain Samba adalah sebagai Primary Domain Controller (PDC) untuk memusatkan autentifikasi dalam jaringan. Samba bertindak sebagai PDC pengganti Windows NT/2000, dan klien Windows dapat terhubung ke server layaknya menggunakan Windows NT/2000. Ini sangat membantu apabila anda tidak punya cukup budget untuk membeli Windows NT/2000.

Keuntungan utama adalah autentifikasi menjadi lebih terintegrasi karena menggunakan user account yang terdapat di PDC. Dengan demikian penggunaan password menjadi lebih konsisten dan user tidak perlu lagi mengingat password untuk mengakses file dan printer di lokasi yang berbeda.

Teknik konfigurasinya adalah dengan menambahkan account komputer klien dan account user di server Samba. File smb.conf juga harus disesuaikan untuk konfigurasi sebagai PDC. Teknik konfigurasi praktis Samba sebagai PDC dapat diperoleh di http://www.linux-mag.com/2002-02/samba_01.htm.

Alternatif lain adalah menjadikan Samba sebagai member server yang menginduk ke PDC. Dalam hal ini PDC dapat berupa Linux maupun server Windows! Server Samba dapat bergabung ke domain dengan perintah smbpasswd. Kemudian file smb.conf di Samba harus diedit atau konfigurasi mudah dengan SWAT. Buka link http://www.geceventures.com/tech/linux/samba/member_server.shtml untuk petunjuk cepat dan mudah. Klien Windows dan Linux dapat mengakses Samba menggunakan account domain yang tersimpan di PDC.